O PREÇO ALIADO À QUALIDADE

Manual de Instruções

Liquidificador Industrial de ALTO RENDIMENTO

Modelos:

LS - 10MB

40928.6-Novembro /2010

O PREÇO ALIADO À QUALIDADE

METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.
Rua Anita Garibaldi, nº 262 – Bairro: São Luiz – CEP: 88351-410
Brusque – Santa Catarina – Brasil
Fone: +55 47 3211 6000 / 3255 2000
Fax: +55 47 3211 6020 / 3255 2020
www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br

E-mail: at@siemsen.com.br

- ALÉM DESTAS MÁQUINAS, FABRICAMOS UMA LINHA COMPLETA DE EQUIPAMENTOS. CONSULTE SEU REVENDEDOR.
- ESTE PRODUTO CONTA COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA, REPRESENTANTES E REVENDEDORES EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.

DEVIDO À CONSTANTE EVOLUÇÃO DOS NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SER MODIFICADAS SEM AVISO PRÉVIO.

IMPORTANTE
Sempre retire o plug da tomada em qualquer caso de emergência.

4.7 Avisos

A manutenção elétrica e/ou mecânica deve ser feita por pessoas qualificadas para realizar o trabalho.

A pessoa encarregada pela manutenção deve certificar-se que a máquina trabalha sob condições TOTAIS DE SEGURANÇA.

5. Análise e Resolução de Problemas

5.1 Problemas, Causas e Soluções

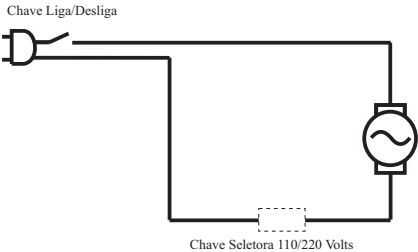
Os Liquidificadores Industriais de Alto Rendimento foram projetados para necessitarem o mínimo de manutenção. Entretanto, podem ocorrer algumas irregularidades no seu funcionamento, devido ao desgaste natural causado pelo uso do equipamento.

Caso haja algum problema com o seu Liquidificador, verifique a Tabela-02 a seguir, onde estão descritas algumas possíveis soluções recomendadas.

Além disso, a empresa coloca à disposição toda a sua rede de Assistentes Técnicos Autorizados, que terão o máximo prazer em atendê-lo (Vide Relação de Assistentes Técnicos Autorizados SKYMSEN).

Tabela - 02

Problemas	Causas	Soluções
* Máquina não liga.	* Falta de Energia Elétrica.	* Verifique se o plug está conectado na tomada, e se há energia na rede elétrica.
	* Problema no circuito elétrico	* Chame a Assistência Técnica Autorizada.
* Vazamento no Copo.	* Problema no sistema de vedação.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada.
* A máquina liga, mas o motor gira devagar.	* Capacitor de partida do motor defeituoso.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada.
* Cabo elétrico danificado.	* Falha no transporte do produto.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada.

5.2 Diagrama Elétrico

4.3 Inspeção de Rotina

4.3.1 Aviso

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a(s) correia(s) a(s) corrente(s) e nem na(s) engrenagem(ns).

4.3.2 Cuidados

Verifique o(s) motor(es) a(s) correia(s) a(s) corrente(s) a(s) engrenagem(ns) e as partes deslizantes e girantes da máquina, quando a ruídos anormais.

Verifique a tensão da(s) correia(s) / corrente(s) e substitua o conjunto, caso alguma correia / corrente / engrenagem apresente desgaste.

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e as polia(s) e nem entre as corrente(s) e a(s) engrenagem(ns).

Verifique as proteções e os dispositivos de segurança para que sempre funcionem adequadamente.

4.4 Operação

4.4.1 Avisos

Não trabalhe com cabelos compridos que possam tocar qualquer parte da máquina, pois os mesmos poderão causar sérios acidentes. Amarre-os para cima e para trás ou cubra-os com um lenço.

Somente usuários treinados e qualificados podem operar a máquina.
JAMAIS opere a máquina sem os acessórios de segurança.

4.5 Após Terminar o Trabalho

4.5.1 Cuidados

Sempre limpe a máquina. Para tanto DESLIGUE-A FISICAMENTE DA TOMADA.

Nunca limpe a máquina antes de sua PARADA COMPLETA.

Recoloque todos os componentes da máquina em seus lugares, antes de ligá-la novamente.

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e a(s) e nem entre a corrente(s) e a(s) engrenagem(ns).

4.6 Operação de Manutenção

4.6.1 Perigos

Com a máquina ligada, qualquer operação de manutenção é perigosa. DESLIGUE-A FISICAMENTE DA REDE ELÉTRICA DURANTE TODA A OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO.

SUMÁRIO

1. Introdução

1.1 Segurança

Os Liquidificadores Industriais de Alto Rendimento, são máquinas simples de operar e de fácil limpeza, mas para sua maior segurança leia as instruções a seguir para evitar acidentes:

1.1.1 Desconecte a máquina da rede elétrica quando desejar fazer limpeza, manutenção ou qualquer outro tipo de serviço.
1.1.2 Nunca utilize instrumentos que não fazem parte da máquina para auxiliar na operação da mesma.
1.1.3 Antes de ligar a máquina, verifique se o Copo Nº 02 (Fig.01) está encaixado em sua posição.
1.1.4 Nunca utilize jatos d'água diretamente sobre a máquina.
1.1.5 Nunca ligue a máquina com roupas ou pés molhados.
1.1.6 Ao instalar a máquina, não esqueça de ligar o fio de aterramento.

IMPORTANTE
Este equipamento não é para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) c/ capacidades físicas ou mentais reduzidas, ou por falta de experiência ou conhecimento, ao menos que tenham recebido supervisão ou instrução referente o uso deste equipameto por uma pessoa responsável pela segurança dos mesmos.

IMPORTANTE
Se o cabo de alimentação não estiver em boas condições de uso, deverá ser substituído pelo fabricante, seu assistente técnico autorizado ou pessoa qualificada para que seja evitado acidentes.

1.2 Principais Componentes

Todos os componentes que incorporam a máquina são construídos com materiais criteriosamente selecionados para cada função, dentro dos padrões de testes e da experiência Siemsen.

01- Tampa do Copo
02- Copo
03- Flange do Copo
04- Flange Suporte Motor
05- Gabinete
06- Base
07- Chave Seletora 110/220
08- Chave Liga/Desliga
09- Sobre Tampa

4.1.3 Avisos
No caso de falta de energia elétrica, desligue imediatamente a chave Liga/Desliga.
Use os óleos lubrificantes e graxas recomendadas ou equivalentes.
Evite choques mecânicos, uma vez que poderão causar falhas ou mau funcionamento.
Evite que a água, sujeira ou pó entrem nos componentes mecânicos e elétricos da máquina.

NÃO ALTERE as características originais da máquina.
NÃO SUJE, RASGUE OU RETIRE QUALQUER ETIQUETA DE SEGURANÇA OU IDENTIFICAÇÃO. Caso alguma esteja ilegível ou extraviada, solicite outra etiqueta ao Assistente Técnico mais próximo.

4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina

IMPORTANTE
Leia atenta e cuidadosamente as INSTRUÇÕES contidas neste manual antes de ligar a máquina. Certifique-se de que entendeu corretamente todas as informações. Em caso de dúvida(s), consulte o seu superior e/ou o Revendedor.

4.2.1 Perigo
Cabo ou fio elétrico cuja isolação esteja danificada, pode produzir fuga de corrente elétrica e provocar choques elétricos. Antes de usá-los verifique suas condições.

4.2.2 Avisos
Certifique-se que as INSTRUÇÕES contidas neste manual, estejam completamente entendidas. Cada função ou procedimento de operação e manutenção devem estar inteiramente claros.
O acionamento de um comando manual (botão, teclas, chave elétrica, alavanca, etc.) deve ser feito sempre que se tenha a certeza de que se trata do comando correto.

4.2.3 Cuidados
O cabo de energia elétrica, responsável pela alimentação da máquina, deve ter secção suficiente para suportar a potência elétrica consumida.
Os cabos elétricos que ficarem no solo ou junto à máquina, precisam ser protegidos para evitar curto-circuito.

4. Noções de Segurança - Genéricas

IMPORTANTE:
Caso algum item das NOÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA, não se aplique
Ao seu produto, favor desconsiderar.

As noções de segurança foram elaboradas para orientar e instruir adequadamente os usuários das máquinas.

A máquina só deve ser entregue ao usuário em boas condições de uso, sendo que este deve ser orientado quanto ao uso e a segurança da máquina pelo Revendedor. O usuário somente deve utilizar a máquina após conhecimento completo dos cuidados que devem ser tomados, LENDO ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL.

4.1 Práticas Básicas de Operação

4.1.1 Perigos

Algumas partes dos acionamentos elétricos apresentam pontos ou terminais com presença de tensões elevadas. Estes, quando tocados, podem ocasionar graves choques elétricos ou até mesmo a MORTE do usuário.

Nunca mexa em um comando manual (botões, teclas, chaves elétricas, etc.) com as mãos, sapatos ou roupas molhadas. A não observância dessa recomendação, também poderá provocar choque elétrico ou até a MORTE do usuário.

4.1.2 Advertências

A localização da chave Liga/Desliga deve ser bem conhecida, para que possa ser desligada a qualquer momento sem necessidade de procurá-la.

Antes de qualquer tipo de manutenção, desligue fisicamente a máquina da rede elétrica.

Proporcione espaço de trabalho suficiente para evitar quedas perigosas.

Água ou óleo poderão tornar o piso escorregadio e perigoso. Para evitar acidentes, o piso deve estar seco e limpo.

Nunca toque ou acione em um comando manual (botão, teclas, chaves elétricas, alavancas, etc.) por acaso.

Se um trabalho tiver que ser feito por duas ou mais pessoas, sinais de coordenação devem ser dados a cada etapa da operação. A etapa seguinte não deve ser iniciada a menos que um sinal seja dado e respondido.

1.3 Características Técnicas

Tabela - 01

Características	Unidade	*LS-10 MB*
Tensão	[V]	127 / 220
Freqüência	[Hz]	50 ou 60(*)
Potência	[CV]	0,5
Consumo	[kW/h]	0,38
Altura	[mm]	760
Largura	[mm]	330
Profundidade	[mm]	320
Peso Líquido	[kg]	9,8
Peso Bruto	[kg]	11,2
Rotação	[rpm]	3500

(*) A freqüência será única, de acordo com o motor que a máquina estiver equipada.

2. Instalação e Pré-Operação

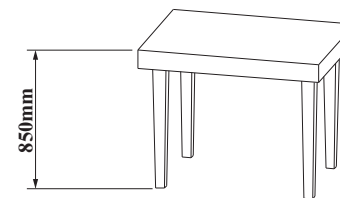
2.1 Instalação

Instale o seu Liquidificador sobre uma superfície estável com preferencialmente 850 mm de altura.

Os Liquidificadores de Alto Rendimento foram desenvolvidos para atuarem com tensões de 110 ou 220 Volts. Ao receber a máquina, ajuste a tensão da mesma à tensão encontrada na rede elétrica. Para tanto, na parte inferior da máquina existe uma chave seletora de tensão. Ajuste se necessário.

O cabo de alimentação possui 3 pinos redondos onde um deles é o pino de aterramento - fio terra. É obrigatório que os três pontos estejam devidamente ligados antes de acionar o equipamento.

2.2 Pré-Operação

Figura - 02

IMPORTANTE
Ao colocar o Copo Nº02 (Fig.01), certifique-se que o mesmo esteja bem encaixado. O sistema de encaixe fixa o Copo em qualquer posição garantindo seu perfeito funcionamento.

Inicialmente verifique se o Liquidificador está firme em sua posição. É recomendável trabalhar com a máquina sobre uma superfície plana com altura de aproximadamente 850mm.

Antes de usá-lo, deve-se lavar as partes que entram em contato com o produto a ser processado, com água e sabão. Para fazer a limpeza do seu Liquidificador, leia o item (3.3 Limpeza Pág. 4)

3. Operação

3.1 Acionamento

IMPORTANTE
Quando desejar retirar ou colocar o Copo Nº02 (Fig.01), certifique-se da completa parada do Motor, evitando-se o desgaste prematuro dos Acoplamentos.

A máquina é acionada pela chave Liga/Desliga Nº08 localizada no gabinete Nº05 (Fig.01).

3.2 Procedimento para Alimentação

Os Liquidificadores Industriais de Alto Rendimento são máquinas que trabalham em alta velocidade (aproximadamente 3.500 rpm). Para alimentá-los, proceda da seguinte forma:

1- Retire a Tampa Nº01(Fig.01)
2- Coloque o produto no Copo Nº02 (Fig.01) com a máquina desligada.
3- Coloque a Tampa Nº01 (Fig.01) e ligue a máquina.

IMPORTANTE
O tempo de liquidificação depende de cada produto. Não é recomendável a trituração de produtos sólidos sem o auxílio de algum líquido, pois, poderá ocorrer super aquecimento com consequente danificação do sistema de vedação do Copo.

IMPORTANTE
NUNCA LIGUE A MÁQUINA EM VAZIO, POIS DANOS IRREPARÁVEIS IRÃO OCORRER.

3.3 Limpeza

IMPORTANTE
Nunca faça limpeza com a máquina ligada à rede elétrica. Para tanto desligue-a da tomada. Antes de retirar o copo, certifique-se da completa parada do Motor. Ao lavar o interior do Copo, tome cuidado com as lâminas.

Os novos modelos de Liquidificadores SKYMSEN foram projetados para facilitar a limpeza da máquina. Para fazer a limpeza, lave as partes móveis com água e sabão neutro e as restantes passe um pano úmido.

Descreveremos o procedimento a ser seguido para a remoção das partes móveis:

3.3.1 Desligue a máquina da rede elétrica.
3.3.2 Retire a Tampa Nº01 e o Copo Nº 02 (Fig. 02).
3.3.3 Lave todas as partes com água e sabão.
3.3.4 Para remontar, proceda de maneira inversa o descrito acima.

IMPORTANTE
Ao lavar o Copo tome cuidado com as Lâminas, pois as mesmas possuem arestas cortantes.

3.3.1 Cuidados com os aços inoxidáveis

Os aços inoxidáveis podem apresentar pontos de **"ferrugem"**, que **SEMPRE SÃO PROVOCADOS POR AGENTES EXTERNOS**, principalmente quando o cuidado com a limpeza ou higienização não for constante e adequada.

A resistência à corrosão do aço inoxidável se deve principalmente a presença do cromo, que em contato com o oxigênio, permite a formação de uma finíssima camada protetora. Esta camada protetora se forma sobre toda a superfície do aço, bloqueando a ação dos agentes externos que provocam a corrosão.

Quando a camada protetora é rompida, o processo de corrosão é iniciado, podendo ser evitado através da limpeza constante e adequada.

Imediatamente após a utilização do equipamento, deve-se promover a limpeza, utilizando água, sabão ou detergentes neutros, aplicados com um pano macio e/ou esponja de nylon. Em seguida, **somente com água corrente**, deve-se enxaguar e imediatamente secar, com um pano macio, **evitando a permanência de umidade nas superfícies e principalmente nas frestas**.

O enxágüe e a secagem, são extremante importantes para evitar o aparecimento de manchas e corrosão.

IMPORTANTE
Soluções ácidas, soluções salinas, desinfetantes e certas soluções esterilizantes (hipocloritos, sais de amônia tetravalente, compostos de iodo, acido nítrico e outros), devem ser EVITADAS por não poder permanecer muito tempo em contato com o aço inoxidável:

Por geralmente possuírem **CLORO** na sua composição, tais substâncias atacam o aço inoxidável, causando pontos (*pitting*) de corrosão.

Mesmo os detergentes utilizados na limpeza doméstica, não devem permanecer em contato com o aço inoxidável além do necessário, devendo ser também removidos com água e a superfície completamente seca.

Uso de abrasivos:

Esponjas ou palhas de aço e escovas de aço carbono, além de arranhar a superfície e comprometer a proteção do aço inoxidável, deixam partículas que enferrujam e reagem contaminando o aço inoxidável. Por isso, tais produtos **não devem** ser usados na limpeza e higienização. Raspagens feitas com instrumentos pontiagudos ou similares também **deverão ser evitadas**.

Principais substâncias que causam a corrosão dos aços inoxidáveis:

Poeiras, graxas, soluções ácidas como o vinagre, sucos de frutas e demais ácidos, soluções salinas (salmoura), sangue, detergentes (exceto os neutros), partículas de aços comuns, resíduos de esponjas ou palhas de aço comum, além de outros tipos de abrasivos.